BLA-4-3-93101879

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN 0758 2390

Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 177 - 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL : 275 F - Régisseur Recettes D.R.A.F. - CCP DIJON 3 500 28 D

☎ 80.26.35.45

EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 3 - 2 mars 1993

CEREALES : Stratégie piétin-verse
COLZA : Fiche ravageurs 1993

COLZA

Charançon de la tige

Le vol n'a toujours pas débuté de la Côte-d'Or à la Franche-Comté du fait des mauvaises conditions météorologiques. Dans l'Yonne et la Nièvre, les charançons arrivés massivement à la mi-février ont eu peu de conditions favorables pour pondre.

○ PRECONISATION : Attendre le retour de meilleures conditions pour réaliser une intervention dans l'Yonne et la Nièvre.

CEREALES

Piétin-verse

Raisonnement de la protection fongicide

La notion de risque parcellaire reste déterminante.
Les éléments favorisant le piétin-verse sont les rotations courtes et chargées en céréales à paille, les semis précoces et les sols à tendance limoneuse.
Cependant pour cette campagne le risque climatique revêt une importance telle qu'il conviendra de se poser la question piétin pour la quasi totalité des parcelles levées avant la mi-novembre.
Dans notre bulletin du 21 janvier nous attirions votre attention sur le haut niveau de contaminations durant l'automne 1992 (de la mi-novembre à la mi-décembre). Nos comptages actuels confirment cette pression importante du piétin. Seules les parcelles à fort taux de souches lentes (Haute-Saône) n'extériorisent pas encore de symptômes.

Dépt	Situation	% pieds touchés
39	semis très précoces terre blanche (avant le 4 octobre)	1 à 5 %
	2ème vague : terre blanche	1 à 2 %
70	Semis très précoces	1 à 2 %
	Semis 13-15 octobre	0 %
21 plaine dijonnaise	3 situations	10 à 20 %
	4 situations	0 à 2 %
89	En général	0 à 4 %
	1 parcelle (Montigny)	40 %

Actuellement le dégât final dépend encore des contaminations printanières (et donc des pluies à venir) et des températures plus ou moins élevées du printemps.
L'importance accordée au piétin lors du premier traitement conditionnera le choix du produit et le positionnement du traitement. Cela se traduira parfois par une modification de la stratégie fongicide (une intervention précoce engage vers une stratégie à trois traitements surtout en cas de maladies du feuillage actives).

La typologie des souches (lentes-rapides) conditionne le choix du produit. Le travail de laboratoire mené en 1992 nous a montré qu'en Bourgogne et Franche-Comté le piétin-verse reste majoritairement sensible au prochloraz. Il n'y a donc pas lieu de modifier la stratégie anti-piétin. Cette matière active garde dans notre région son efficacité sur tous types de souches.

Le positionnement du traitement découle des éléments précédents et de la précocité d'apparition des symptômes. Rappelons que sur piétin issu de contaminations automnales (situation actuelle) il convient de ne pas dépasser le stade 1 noeud sous peine de voir l'efficacité des fongicides décroître très rapidement.
Attention, l'étude de souches 1992 montre de forts taux de résistance au carbendazime. Il est illusoire, dans une optique de réduction des charges, de viser un contrôle du piétin-verse avec cette matière active.

Service Régional de la Protection des Végétaux 1986 Toute reproduction même partielle est soumise à notre autorisation

Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ Directeur Gérant : J SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

Stratégie proposée en 1993

➛ **Risque élevé** : parcelles à risques, ou Kit Diagnolab positif ou symptômes présents (présence de 10 à 20 % de pieds touchés) - traitement du stade épi à 1 cm au stade 1er noeud. Attention, en parcelles à souches lentes de ne pas se fier aux observations visuelles ; les symptômes s'extériorisent surtout après le stade 2 noeuds.

➛ **Risque moyen** : en 1993 ce cas concernera vraisemblablement peu de parcelles ; traitement entre 1 et 2 noeuds.

➛ **Risque faible à nul** : semis tardif, parcelle habituellement peu attaquée, Kit Diagnolab négatif - la première intervention sera raisonnée en fonction de **la** protection du feuillage.

Produits utilisables

- Situation à **souches rapides largement dominantes** : en Bourgogne et dans le Jura, utiliser prochloraz (450 g/ha), flusilazole (250 g/ha minimum) ou bromuconazole (300 g/ha soit 1,5 l de Granit). Le bromuconazole est une triazole active sur piétin : en moyenne nationale 1992 elle est du niveau du flusilazole alors que sur un essai du jura elle est légèrement inférieure.

- Situation à **souches lentes bien représentées** : c'est le cas de la Haute-Saône et du Doubs où les souches lentes dépassent 30 %.

Dans cette situation, seul le prochloraz à la dose de 450 g/ha (dose minimum à respecter) sera efficace sur tous les types de souches.

Maladies du feuillage

Blé d'hiver

Les stades s'étalent de plein tallage à épi 0,5 cm

Septoriose : *Septoria tritici* est présente sur les feuilles de la base. Jusqu'à 80 % de plantes sont porteuses (Thésée, Sidéral)

Oïdium : souvent signalé dans l'Yonne, présence modérée ailleurs.

Rouille brune : 2 à 5 % de plantes porteuses de pustules.

O PRECONISATION : Il est trop tôt pour intervenir.

Orge d'hiver

Les stades sont compris entre fin tallage à redressement.

Helminthosporiose - rouille naine : présente dans toutes les parcelles.

Rynchosporiose, oïdium : présence faible à modérée.

O PRECONISATION : Malgré la forte pression parasitaire, **il est trop tôt pour intervenir.**

Additif au bulletin n° 2 du 17 février 1993 : Le Puma S est également compatible avec Bofix et Ariane.

*

* *

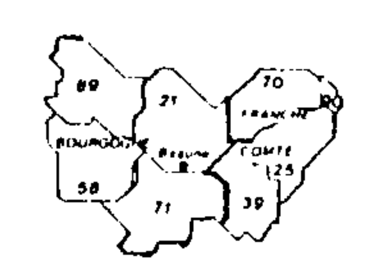
®

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Avertissements agricoles



DIRECTION REGIONALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
Z.I. NORD - B.P. 177 - 21205 BEAUNE CEDEX - Tél : 80.26.35.45



ABONNEMENT - REABONNEMENT 1993

Pour les personnes non réabonnées cette année, ce bulletin est le dernier que vous recevrez.

Si vous ne désirez aucune interruption, il vous appartient de nous renvoyer votre notice d'abonnement accompagnée de votre paiement dans les plus brefs délais.

Edition 01 : Vigne - Petits Fruits
Edition 02 : Grandes Cultures
Edition 03 : Pépinières - Ornement - Espaces Verts - ~~Arboriculture~~ (*)

(*) Compte tenu du trop faible nombre d'abonnés concernés par l'arboriculture fruitière, cette culture ne sera plus traitée dans l'édition 03 en 1993

FORMULAIRE D'ABONNEMENT

accompagné <u>**obligatoirement**</u> de votre réglement

à retourner à : **SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX**
Z.I. Nord - B.P. 177 - 21205 BEAUNE Cédex

NOM et PRENOM (ou raison sociale) :
Adresse postale complète à laquelle les bulletins doivent être adressés :

RUE : N° : COMMUNE :

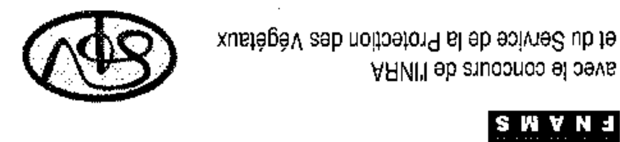
CODE POSTAL : BUREAU DISTRIBUTEUR :

Tél : **(Veuillez joindre votre dernière étiquette adresse)**

			Nombre d'abonnements souscrits
- Edition 01 "Vigne - Petits fruits"	:	**275 F.**	☐☐
- Edition 02 "Grandes Cultures"	:	**275 F.**	☐☐
- Edition 03 "Pépinières - Ornement - Espaces Verts	:	**225 F.**	☐☐

<u>MODE DE PAIEMENT</u> : Veiller à libeller votre chèque bancaire ou postal à l'ordre de REGISSEUR D'AVANCES ET DE RECETTES :
- DRAF BESANCON - CCP 3 500 63 S DIJON - pour les abonnés du Jura, Doubs, Haute-Saône, Belfort.
- DRAF DIJON - CCP N° 3 500 28 D - pour les abonnés des autres départements.

P.6



PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1992, elle sera valable jusqu'à janvier 1994

3

PROTEAGINEUX

PROTECTION DES CULTURES

JANVIER 1993





INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PLANTES RICHES EN PROTEINES
12 avenue George V
75008 PARIS

FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
Le Verger 49800 BRAIN sur l'AUTHION

avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

© ITCF - Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation. ISBN 2.86492.167.7 Imprimerie Frazier, Paris.

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

SELECTIVITE des herbicides

- ● produit autorisé à la vente sur la culture
  Traitement présentant une bonne marge de sécurité
- ○ produit autorisé à la vente sur la culture
  Traitement présentant une faible marge de sécurité
- ★ produit non autorisé à la vente sur la culture
  Traitement présentant une bonne marge de sécurité
- ☆ produit non autorisé à la vente sur la culture
  Traitement présentant une faible marge de sécurité
- ▲ Traitement phytotoxique
- – Information insuffisante
- ▬ possibilités de traitement, pendant cette période.

Formulations

- EC : concentré émulsionnable
- EW : émulsion de type aqueux
- SC : suspension concentrée
- SL : concentré soluble
- WP : poudre mouillable
- MG : micro-granulé
- CS : suspension de capsules
- \- : différents types de formulation

ITCF - UNIP - FNAMS
Janvier 1993

HERBICIDES

Pois hiver	Pois printemps	Féverole hiver	Féverole printemps	Vesce hiver	Vesce printemps	Lupin hiver	Lupin printemps	Époques d'application: (avant semis)	semis	levée	2 feuilles vraies	3-4 feuilles vraies	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	Formulations
Présemis																		
●	●	★	★	★	★	★	★	▬						nombreuses spécialités		1440	triallate	EC
●	●	★	★	▲	▲	★	★	▬						BONALAN	Dow-Elanco	6	benfluraline 180 g/l	EC
Postsemis - Prélevée																		
★	★	★	★	★	★	★	★		▬					AVADEX granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	MG
▲	▲	★	★	▲	▲	★	★		▬					nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	-
★	★	★	★	★	★	★	★		▬					nombreuses spécialités		2400	néburon	WP-SC
●	●	●	●	★	★	★	★		▬					nombreuses spécialités		2800	méthabenzthiazuron	WP
●	●	★	★	★	★	★	★		▬					ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500g/l	SC
●	●	●	●	★	★	★	★		▬					PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	SC
●	●	★	★	▲	▲	▲	▲		▬					CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifen 600 g/l	SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▬					WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
-	○	-	-	-	-	-	-		▬					RACER ME	B.A.S.F.	1,5	flurochloridone 250 g/l	CS
▲	●	★	★	-	★	-	★		▬					BOCHAMP	Atochem Agri SA	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	EC
▲	●	●	●	★	★	★	★		▬					nombreuses spécialités		960 + 480	trifluraline + linuron	EC
▲	●	●	●	▲	▲	★	★		▬					TREPLIK DUO	Cyanamid	3,6 + 1,8	néburon 500 g/l + pendiméthaline 400 g/l	SC
○	●	★	●	▲	▲	-	★		▬					TRAPAN EC	Cyanamid	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l	EC
▲	○	●	●	▲	▲	-	★		▬					DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	WP
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★		▬					nombreuses spécialités		2000	chlortoluron	-
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★		▬					CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	★		▬					ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	SC
-	●	-	●	-	-	-	-		▬	▬				PROWL 400	Cyanamid	3	pendiméthaline 400 g/l	SC
Postlevée																		
▲	▲	★	★	▲	▲	★	★					▬		nombreuses spécialités		500	simazine	-
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▬	▬		nombreuses spécialités		1200	bentazone	SL
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▬	▬		URLAC	Agrishell	1,5	cyanazine 500 g/l	SC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▬			DRIBBLE	Rhodiagri-Littorale	3	diméfuron 250 g/l + bentazone 333 g/l	SC
-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▬			VULKAN T	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	bentazone 480 g/l + pendiméthaline 400 g/l	SL+SC
☆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲					▬		TROPOTONE (1)	Rhodiagri-Littorale	4	MCPB 400 g/l	EC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	☆				▬			PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50% + diméfuron 25%	WP
●	●	●	●	★	★	★	★				▬			LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	WP
●	-	-	-	-	-	-	-				▬			KERB FLO	Procida	1,875	propyzamide 400 g/l	SC
●	●	★	★	★	★	★	★					▬		ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	EC
●	●	●	●	●	●	●	●				▬	▬	▬	FERVINAL	Schering	2,5	séthoxydime 192 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★				▬	▬	▬	FUSILADE X 2	Sopra	0,75 à 1,5	fluazifop-P-butyl 250 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★				▬	▬	▬	TARGA D+	Pépro	0,5 à 1,25	quizalofop-éthyl D 120 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★				▬	▬	▬	AGIL	La Quinoléine	1,2 à 2	propaquizafop 100 g/l	EC
●	●	★	★	★	★	★	★				▬	▬	▬	STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	2 à 4	cycloxydime 100 g/l	EC
●	●	-	-	-	-	-	-				▬	▬	▬	ELOGE	Bayer	0,5 à 1	haloxyfop - R 104 g/l	EC

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

EFFICACITE des herbicides

ATTENTION : vérifier la sélectivité du produit choisi dans le tableau ci-dessus.

ITCF - UNIP - FNAMS
Janvier 1993

- ● Efficacité satisfaisante
- ◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver.
- ◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps.
- ○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions.
- ▲ Efficacité insuffisante
- – information insuffisante

HERBICIDES

Présemis

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
triallate		1440	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
BONALAN	Dow-Elanco	6 *	○	○	○	-	▲	○	○	◑	●	○	●	-	●

* dose folle avoine

Postsemis - Prélevée

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
AVADEX granulé	Monsanto	20 - 25	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
simazine		500 à 750	▲	○	○	○	○	-	-	▲	▲	○	○	-	-
néburon		2400	▲	▲	○	▲	◐	▲	▲	▲	○	○	◐	▲	○
méthabenzthiazuron		2800	▲	▲	○	▲	●	▲	▲	▲	○	○	●	○	●
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	▲	○	○	▲	○	○	○	▲	○	○	●	○	●
PREMIUM	Pépro	5	▲	▲	○	▲	●	▲	▲	▲	○	○	●	▲	●
CHALLENGE 600	Pépro	4,5	▲	▲	○	○	●	○	●	◑	○	○	●	○	●
WINNER	Stauffer	5	▲	○	○	▲	●	○	○	○	○	○	●	○	●
BOCHAMP	Pennwalt-R.S.R.	6	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
trifluraline + linuron		960 + 480	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
TREPLIK DUO	Cyanamid	3,2 + 1,6	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
TRAPAN EC	Cyanamid	4	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
DINOGRANE SP	Sopra	8	▲	●	○	▲	●	●	●	▲	●	○	●	●	●
chlortoluron		2000	○	●	●	▲	●	▲	○	▲	○	○	○	▲	●
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	○	●	●	▲	●	●	●	▲	○	○	●	●	●
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	○	●	●	▲	●	○	●	▲	○	○	●	○	●
PROWL 400	Cyanamid	1,5	▲	▲	○	▲	●	-	-	▲	○	○	●	-	●

Postlevée

Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 feuilles)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MAUVAISES HERBES – graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
bentazone		960	▲	▲	▲	▲	●	▲	○	○	○	▲	●	▲	○
URLAC	Agrishell	0,9	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	-	-	●	○	●
DRIBBLE	Rhodiagri-Littorale	2,5 *	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	○	●	●	●
VULKAN T	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	▲	▲	▲	▲	●	●	●	○	●	●	●	●	●
PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	◐	◐	◐	◐	●	●	●	○	○	○	○	●	●
LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	○
KERB FLO	Procida	1,8	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	-	-	-	▲	○
ILLOXAN CE	Procida	1	-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	1,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2+AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D+ + H. minérale (1 l)	Pépro	0,4	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	1,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ELOGE	Bayer	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* : 3 l/ha sur renouées des oiseaux

Stade développé des adventices (tallage/5-6 feuilles)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
simazine		500	▲	○	○	▲	○	-	-	▲	▲	▲	○	-	-
bentazone		1200	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲
URLAC	Agrishell	0,9	▲	▲	▲	▲	●	●	●	▲	-	▲	○	○	●
DRIBBLE	Rhodiagri-Littorale	3	▲	▲	▲	▲	●	●	●	○	○	▲	●	●	●
VULKAN T	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	▲	▲	▲	▲	●	-	●	-	○	○	●	▲	●
PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	▲	▲	▲	○	○
LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	◐	◐	◐	◐	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
KERB FLO	Procida	1,8	◐	◐	◐	◐	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ILLOXAN CE	Procida	1,5	-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	1,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D + H. minérale (1 l)	Pépro	0,4 à 0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	1,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ELOGE	Bayer	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Stade très développé des adventices (montaison)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
ILLOXAN CE	Procida	2,5	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,75	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D+ + H. minérale (1 l)	Pépro	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1,2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ELOGE	Bayer	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

P7

LUTTE CONTRE LES MALADIES

Janvier 1993

Efficacité

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- faible efficacité
- efficacité insuffisante ou non autorisé
- produit non autorisé
- 0,3 : dose de produit commercial à utiliser en kg/q, l/q ou kg/ha, l/ha

Conditionnement

A gamme agricole
I gamme industrielle
M mixte

Formulations

CS : suspension de capsules
EC : concentré émulsionnable
FG : granulé fin
FS : suspension concentrée pour traitement de semences
GB : appât granulé
MG : microgranulé
RB : appât prêt à l'emploi
SC : suspension concentrée
SP : poudre soluble dans l'eau
WG : granulés à disperser dans l'eau
WP : poudre mouillable
WS : poudre mouillable pour traitement des semences

ITCF - GEVES - UNIP - FNAMS

TRAITEMENTS DES SEMENCES

POIS Mildiou	POIS Fontes de semis (2)	POIS Anthracnose (1)	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	Féverole Fontes de semis (2)
0,3	0,3	0,3	ALIETTE III WG	*Pépro*	WG	I	phoséthyl-Al 50 % +captane 16,6 % +carbendazime 13,3 %	
0,3	0,3	0,3	ALIETTE CSP	*Pépro*	WS	A	phoséthyl-Al 50 % +captane 16,6 % +carbendazime 13,3 %	
0,2	0,2		APRON 35	*La Quinoléine*	WS	M	métalaxyl 35 %	
0,75	0,75	0,75	CALTAN TS	*Ici -Sopra*	FS	M	ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
	0,25	0,2	ECRIN	*Dow Elanco*	FS	I	carboxine 198 g/l + thirame 198 g/l	
	0,3	0	GERMINOL	*Pépro*	FS	I	carbendazime 250 g/l + captane 200 g/l	0,3
0,3	0,3	0,3	PROXIMA	*La Quinoléine*	FS	M	oxyq. de Cu 100 g/l + carbend. 100 g/l + métalaxyl 233 g/l	
0,6	0,6	0,6	PROXIMA PL(3)	*La Quinoléine*	FS	I	oxyq. de Cu 50 g/l + carbend. 50 g/l + métalaxyl 116,5 g/l	
0,625		0,	PULSAN - PULSAN PEPITE	*Sandoz*	WP/WG	A	oxadixyl 8 % + mancozèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %	
0,125			PULSAN TS PEPITE	*Sandoz*	WG	I	oxadixyl 40 % + cymoxanil 16 %	
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO AC FL	*La Quinoléine*	FS	I	oxyq. de Cu 120 g/l + carbend. 120 g/l + anthraq. 200g/l	0,25
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO FL	*La Quinoléine*	FS	M	oxyq. de Cu 120 g/l + carbendazime 120 g/l	0,25
625			SIRDATE P	*Du Pont de N.*	WP	A	oxadixyl 8 % + manèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %	
0,75	0,75	0,75	VAMIN TS	*Schering*	FS	A	ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
			WAKIL MULTIPEPITE	*Sandoz*	WG	M	oxad.16,7%+cymox. 6,7%+thirame 33,4% +carbend.16,7%	

(1) Les efficacités indiquées prennent en compte l'existence et l'extension de souches d'*Ascochyta pinodes* et d'*Ascochyta pisi* résistantes à la carbendazime.
(2) Fontes de semis : essentiellement *Ascochyta sp., Fusarium sp., Pythium sp., Botrytis sp.*.
(3) Spécialité incluant un agent de pelliculage.
Agent de pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois : PELLISTAC (La Quinoléine), DATIF vert (Bayer).

TRAITEMENTS EN VEGETATION

POIS Mildiou	POIS Botrytis *	POIS Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES concentration % ou g./l ou g. m.a./ha	Féverole Botrytis	Féverole Anthracnose
	3,5	3,5	B.T.F.	*Pépro*	SC	carbendazime 30 g/l + folpel 430 g/l + thirame 230 g/l		3,5
		0,8	BENLATE	*Du Pont de Nemours*	WP	bénomyl 50 %		0,8
	12,5	12,5	BLEDOR 3 (ou 3L)	*Atochem Agri SA*	WP / SC	carbendazime 2 % + manèbe 16 % + soufre 60 %		12,5
	2	2	BRAVO PLUS	*Sipcam-Phyteurop*	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
	3	3	CALIDAN	*Rhodiagri-Littorale*	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l		
	2	2	CERECLAIR	*Du Pont de Nemours*	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
	2		CICERO / IMPACT TX	*Ici-Sopra*	SC	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l		
		3,75	EPIDOR P	*La Quinoléine*	WP	carbendazime 6,7 % + mancozèbe 53,3 %		3,75
			IMPACT RM	*Ici-Sopra*	SC	flutriafol 117,5 g/l + carbendazime 250 g/l		
	1,5	1,5	KONKER	*B.A.S.F.*	SC	vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l		
	3		MYCO 500	*Ici-Sopra*	SC	folpel 500 g/l		
		5	PELTAR FLO	*Procida*	SC	méthylthiophanate 150 g/l + manèbe 300 g/l		5
	2	2	PREFONGIL	*Sipcam-Phyteurop*	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
2,5			PULSAN / PULSAN PEPITE	*Sandoz*	WP / WG	oxadixyl 8 % + mancozèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %		
			RONILAN / RONILAN FL	*B.A.S.F.*	WP / SC	vinchlozoline 50 % ou 500 g/l	1.5	
	3,5	3,5	SILBOS DF	*B.A.S.F.*	WG	vinchlozoline 10 % + thirame 64 %		
	1,5		SUMISCLEX L	*Ici-Sopra*	SC	procymidone 500 g/l		
			nombreuses spécialités (1)	*Sipcam-Phyteurop*	SC / WG	chlorothalonil 1500 g/ha		
			nombreuses spécialités (2)		SC / WP	mancozèbe 1600 g/ha		

(1) Nombreuses spécialités chlorothalonil : DACONIL 500 FLOW, FUNGISTOP 500 FLOW, FUNGISTOP DF SPRINT.
(2) Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE LF, DITHANE M45, MILCOZEBE, PENNFLO.
* Les efficacités sont appréciées sur un botrytis maintenant résistant aux benzimidazoles sur l'ensemble du territoire.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

Janvier 1993

ITCF - UNIP - FNAMS

- autorisé, bonne efficacité
- autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- autorisé, efficacité faible

kg = kg/hectare
l = l/hectare
l/q = l/quintal de semences

INSECTICIDES, NEMATICIDE

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATION	Nématodes	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron vert du pois	Bruche du pois	Tordeuse du pois	Puceron noir de la féverole	Bruche de la féverole
Traitement de sol												
TEMIK G	*Rhodiagri-Littorale*	aldicarbe	5 %	MG								
Traitement de semences												
PROMET CS 400	*La Quinoléine*	furathiocarbe	400 g/l	CS								
Traitement en végétation												
ORTHENE 50	*Pépro*	acéphate	50 %	SP							1,5 kg	
FASTAC	*Agrishell*	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,25 l	0,25 l			0,25 l		
TALSTAR	*Pépro*	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,2 l	0,075 l	0,075 l	0,2 l
TALSTAR FLO	*Pépro*	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l	0,1 l	0,1 l	0,25 l	0,1 l		0,25 l
BAYTHROID	*Bayer SA*	cyfluthrine	50 g/l	EC				0,25 l	0,6 l			0,6 l
SHERPA 10	*Sédagri*	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,5 l	
DECIS CE	*Procida*	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l	0,25 l		0,25 l	0,5 l	
DECIS B	*Procida*	deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l	EC							0,5 l	
BEST	*Procida*	deltaméthrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l	EC				1,25 l				
TECHN'UFAN	*Sipcam-Phyteurop*	endosulfan	350 g/l	EC				1,75 l	2 l		1,75 l	
SERK EC	*Sandoz*	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l	EC				1,5 l			1,5 l	
SUMI-ALPHA	*Agrishell*	esfenvalérate	25 g/l	EC			0,4 l	0,4 l		0,4 l	0,4 l	
SUMITON	*Agrishell*	esfenvalérate + oxydéméton-méthyl	10 g/l + 250 g/l	EC								
SUMICIDIN 10	*Agrishell*	fenvalérate	100 g/l	EC			0,5 l			0,5 l		
FOLITHION	*Bayer SA*	fénitrothion	550 g/l	EC							1 l	
MAVRIK et MAVRIK FLO	*Sandoz*	fluvalinate	240 g/l	EC-SC		0,3 l	0,3 l	0,2 l		0,3 l	0,2 l	
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	*Sandoz*	fluvalinate + thiométon	72 g/l + 200 g/l	EC								
KARATE	*Sopra*	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC			0,125 l	0,125 l	0,125 l			
KARATE K	*Sopra*	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l	EC				1,25 l				
QUINOPHOS huileux	*La Quinoléine*	parathion méthyl	200 g/l	EC							1,5	
ZOLONE FLO	*Rhodiagri-Littorale*	phosalone	500 g/l	SC							1,2 l	
PIRIMOR G	*Sopra*	pyrimicarbe	50 %	WG				0,75 kg				
TRACKER 108 EC	*Du Pont de Nemours*	tralométhrine	108 g/l	EC		0,08 l	0,08 l	0,08 l		0,08 l		

MOLLUSCICIDES

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATION	Limaces
MALICE	*Sopra*	bensultap	5 %	RB	60 gra/m2 7,5 kg/ha
MESUROL RF	*Bayer SA*	mercaptodiméthur	4 %	RB	18 à 30 gra/m2 3 à 5 kg/ha
AFFUT	*La Quinoléine*	métaldéhyde	5 %	GB	35 gra/m2 7 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	*Scac-Fisons*	métaldéhyde	5 %	GB	30 à 42 gra/m2 5 à 7 kg/ha
HELUGEC	*Sipcam-Phyteurop*	métaldéhyde	5 %	GB	25 à 40 gra/m2 5 à 8 kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	*CNCATA/Agrinet*	métaldéhyde	5 %	FG	30 à 42 gra/m2 5 à 7 kg/ha
METAREX RG	*de Sangosse*	métaldéhyde	5 %	RB	35 gra/m2 7 kg/ha
SUPER HELICIDE	*UMUPRO*	métaldéhyde	5 %	GB	30 à 42 gra/m2 5 à 7 kg/ha
SKIPPER	*Pépro*	thiodicarbe	4 %	RB	30 gra/m2 5 kg/ha

*gra./m² = granulés/m²

conseils de lutte

Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégats. (Répéter l'intervention si nécessaire)	**Thrips angusticeps**	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées	**Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps**	- Risque plus important depuis 1989. - Traiter dès la note 2 (5 à 10 encoches de morsures) sur les premières feuilles mais pas au delà du stade 4 - 5 feuilles. - Renouveler le traitement si évolution des attaques. - Conditions de traitement : impérativement en présence des sitones par temps chaud et ensoleillé
Puceron noir de la féverole	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand sur environ 200 plantes, 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles, conseillés sur puceron vert.	**Puceron vert du pois**	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	**Bruches de la féverole et du pois**	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C.
Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2e niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	**Pigeons**	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil		
		Corbeaux	Protection acoustique : bruiteurs (AV' Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil		

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Janvier 1993

Espèce	époque d'application	matière active	concentration	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	acide gibberellique	92%	BERELEX	*Sopra*	2 g m.a/ ha ou 2 comprimés/ha

« Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant.»

Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

RAVAGEURS DU COLZA

Cherchez-les au bon moment...

A	B_2	B_3	C_1	D_1	T20	E	F_1	G_4
Levée	2 feuilles vraies	3 feuilles vraies	Reprise de végétation	Bouton accolé	Tige à 20 cm	Bouton écarté	1re fleur ouverte	Siliques bosselées

Larves de mouche du chou

Lar... d'altise

morsures | pontes

...çons du bourgeon terminal

Charançons ...es

Larves de Cécidomyies des siliques*

■ Période d'intervention □ Présence du ravageur, il est trop tard pour traiter * La lutte contre le charançon des siliques permet de limiter leurs dégâts.

Dessins de A. GRAVAUD (Service de la Protection des Végétaux)

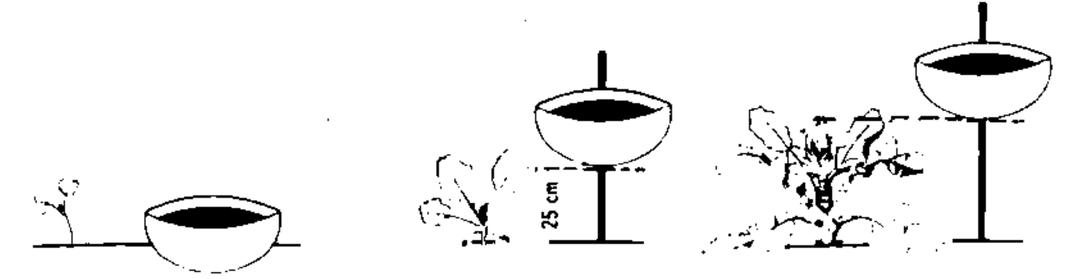
... avec la bonne méthode...

Le piégeage ou technique de la cuvette jaune

- **Mise en place des cuvettes :** dès le semis, ou au plus tard à la levée, dès les premiers réchauffements, les installer à 10 mètres de la bordure, du côté d'un ancien champ de colza; les remplir avec 1 litre d'eau et quelques gouttes de liquide vaisselle.

  Jusqu'au stade B2, la cuvette est enterrée, puis elle est placée à 25 cm de hauteur.

  Attention ! Le fond de la cuvette doit suivre le niveau supérieur de la végétation.



- **Surveillance :** 2 fois par semaine et tous les jours après les premières captures.
- **Insectes capturés :** grosse altise, charançon du bourgeon terminal, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

L'observation des plantes

- **Observez 50 plantes** au hasard sur l'ensemble de la parcelle.
- **Insectes :** grosse altise (larve et adulte), puceron cendré, puceron vert, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

... et comptez-les

Quand faut-il traiter ?

Ravageur	Observation des plantes	Piégeage "cuvette jaune"
Limace	Dès les premiers dégâts, du semis au stade B2	
Grosse altise adulte	3 pieds/10 avec morsures nutritionnelles, jusqu'au stade B2	20 à 30 captures cumulées après le stade B2
Grosse altise larve	2 plantes/3 attaquées	
Puceron cendré Puceron vert	— Automne, 1 plante/5 colonisée — De C1 à 3-4 semaines avant la récolte : 2 colonies/m²	
Charançon du bourgeon terminal		Notez les premières captures : intervenez 10 à 15 jours après si le colza est au stade B3
Gros charançon de la tige		De C1 à T20, intervenir 8 à 10 jours après les premières captures
Méligèthe	— Stades boutons accolés à D1 : 1 insecte par inflorescence — Stades boutons séparés à E : 2 ou 3 insectes	Vous indique les premières arrivées Vous pouvez alors aller observer
Charançon des siliques	A partir des stades G2 G3 : 1 charançon pour 2 pl.	

Les produits de traitement

- **Contre les limaces :**

— appâts empoisonnés sous forme granulée, épandre régulièrement le soir (25 granulés par m²)
— matières actives : – mercaptodiméthur (3 kg/ha - Mesurol antilimaces)
– métaldéhyde (5 à 10 kg/ha selon les spécialités commerciales)
– thiodicarbe (5 kg/ha - Skipper)
– bensultap (7,5 kg/ha en plein ou localisé sur la ligne - Malice)

- **Contre les insectes :**

Au semis			De la levée à la fin du repos hivernal			Produits utilisables (1)		A partir de la reprise de la végétation			
Mouche du chou	Grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Puceron	Matières actives	Spécialités commerciales	Charançon de la tige	Méligèthe	Charançon des siliques	Puceron
	450 g m.a./ha	451 g m.a./ha				*benfuracarbe*	**Oncol 5 G - Oncol S**				
9 kg	9 kg	9 kg				*carbofuran*	**Nombreuses spécialités (2)**				
9 kg	7,5 kg					*carbosulfan*	**Marshalfort**				
12 kg	12 kg	12 kg				*furathiocarbe*	**Deltanet**				
10 kg	10 kg					*terbuphos*	**Counter plus**				
	9 kg					*thiofanox*	**Dacamox 5 G - Dacamox 5 S**				
9 kg	9 kg	9 kg				*carbofuran-isophenphos*	**Carma**				
	18 kg					*phorate + terbuphos*	**Dispell**				
			0,15 l			*alphaméthrine*	**Fastac**	0,15 l	0,15 l	0,2 l	
			0,07 l	0,15 l		*bifenthrine*	**Talstar**	0,07 l	0,1 l	0,1 l	
			0,3 l	0,3 l		*cyfluthrine*	**Baythroïd**	0,3 l	0,2 l	0,2 l	
			0,25 l 25 g m.a./ha			*cyperméthrine*	**Cymbush, Kafil super Nombreuses spécialités (2)**	0,25 l	0,25 l 20 g m.a./ha	0,25 l	
			0,2 l	0,2 l	0,25 l	*deltaméthrine*	**Décis**	0,2 l	0,2 l	0,2 l	
						deltaméthrine + endosulfan	**Galion**	0,8 l			
						dialiphos	**Torak**		1,25 l	1,25 l	
			250 g m.a./ha			*endosulfan*	**Nombreuses spécialités (2)**	400 g m.a./ha	250 g m.a./ha	600 g m.a./ha	
			0,75 l			*endosulfan + parathion éthyl*	**Drifène AP Ekadrine PE**	1,25 l	0,75 l		
					1,5 l	*endosulfan + thiométon*	**Serk EC**				1,5 l
			0,6 l			*esfenvalérate*	**Sumi alfa**		0,5 l	0,6 l	
			0,5 l			*fenvalérate*	**Sumicidin 10**		0,4 l	0,4 l	
			0,2 l		0,2 l	*fluvalinate*	**Mavrik-Mavrik Flo**		0,2 l		0,2 l
					0,4 l	*fluvalinate + thiométon*	**Mavrik B Mavrik Systo (même dose)**				0,4 l
			0,1 l	0,15 l	0,15 l	*lambda-cyhalothrine*	**Karate**	0,15 l	0,1 l	0,1 l	
					1,25 l	*lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe*	**Karate K**				
			1,5 l ou 1,5 kg			*malathion*	**Nombreuses spécialités (2)**		1,5 l ou 1,5 kg		
			1,25 kg			*méthidathion*	**Ultracide 20 bouillie Ultracide 20 liquide**	1,5 kg 1,5 l	1,25 kg 1,25 l		
			200 g m.a./ha			*parathion éthyl et méthyl*	**Nombreuses spécialités (2)**	300 g m.a./ha	200 g m.a./ha		
			200 g m.a./ha			*parathion huileux*	**Nombreuses spécialités (2)**	300 g m.a./ha	200 g m.a./ha		
					1,2 l	*phosalone*	**Zolone Flo-Azofène Flo Nombreuses spécialités (2)**		2 l 1.000 g m.a./ha	2,5 l 1.200 g m.a./ha	1,2 l
			0,75 l 0,75 l			*phosalone + parathion méthyl*	**Fortène Taxylone**	1,5 l	0,75 l 0,75 l		
					0,5 kg	*pyrimicarbe*	**Pirimor G - Aphox**				0,5 kg
		0,065 l	0,065 l			*tralométhrine*	**Tracker 108 EC**	0,09 l	0,065 l	0,065 l	
					1,25 l	*deltaméthrine + pyrimicarbe*	**Best**				1,25 l

(1) Doses en litre ou kilogramme de produit commercial par hectare.
(2) La dose de matière active par hectare mentionnée correspond à la dose de matière la plus fréquente.
Avant toute utilisation, vérifier la dose de produit commercial autorisée sur l'étiquette.

Liste arrêtée au 1er janvier 1993.



centre impression images